Zur Discussion über die Zugstrassen.

von

Dr. J. A. Palmén.

Bei der Besprechung meiner Arbeit über die Zugstrassen der Vögel hat Herr Eug. v. Homeyer (Journ. f. Orn. 1876 S. 387 und 1878 S. 113—126), im Wesentlichen damit übereinstimmend, Einiges berichtigen und andere Theile weiter ausführen wollen. Ich erlaube mir einige Worte daran zu knüpfen.

„Was nun", sagt E. v. H. (S. 388), „die Zugstrassen des Verfassers anbelangt, so mögen dieselben für manche Vogelarten richtig sein, aber nach meinen Beobachtungen sind sie es nicht für alle, überhaupt nicht so ausschliesslich, als der Verf. dies anzunehmen scheint, namentlich nicht für die Landvögel." Diese Zeilen geben dem Leser die Vorstellung, als hätte ich allgemein gültige Zuglinien angegeben, von denen einige, wenigstens unter denen der Landvögel, unrichtig wären. Indessen sind in meiner Arbeit die Strassen überhaupt nur für wenige Arten geographisch bestimmt und für andere Gruppen nur approximativ angegeben; diejenigen der Landvögel hingegen sind gar nicht behandelt worden, sondern nur als von den topographischen Bodenverhältnissen abhängig hervorgehoben. Es war nämlich nothwendig, die planmässige Bearbeitung des Themas mit der dazu geeignetsten Gruppe anzufangen, und die Untersuchung der übrigen Arten, weil sie allein schon Bände füllen würde, nur vorläufig (Cap. VI) zu behandeln oder gänzlich bei Seite zu lassen (S. 192. 193), sollte nicht die Uebersichtlichkeit des Untersuchungsganges und der theoretischen Resultate verdeckt werden. Bei dieser Sachlage bleibt es mir unverständlich, welche in meiner Arbeit angegebenen Zugstrassen E. v. H. eigentlich als unrichtig bezeichnen will. (Ueber die Gottlandsstrasse siehe unten.)

„Um die Strassen zu bestimmen", fährt E. v. H. (S. 388, resp. 120) fort, wäre es vor allen Dingen nöthig, die Localformen der Arten genau zu unterscheiden." Die Wichtigkeit dieses Mittels habe ich keineswegs unterschätzt, sondern wiederholentlich (S. 203, 206, 247—248, 263—264) betont. Mir scheint jedoch die Orientirung in unserer Frage gegenwärtig nicht von gelegentlich ermittelten Localformen abhängig zu sein. Es fragen nämlich noch die wenigsten Beobachter nach diesen Formen, wie oft auch ihre Wichtigkeit, eben für die Migrationsfrage, hervorgehoben wird. Wenn auch einzelne Arten

einmal in dieser Beziehung genauer beobachtet werden, muss man anfangs jede Angabe sehr kritisch aufnehmen, weil die Combination nur analoger, anstatt völlig identischer, Localformen zu falschen Schlüssen führen würde. Ein umfangsreicheres Material wird noch lange fehlen; aber die Bearbeitung der Zugstrassen kann nicht so lange auf sich warten lassen. Gegenwärtig sind wir also aus praktischen Gründen darauf angewiesen, die Frage durch methodische Untersuchung der geläufig sogenannten Arten weiter zu fördern und die Localformen nur nebenbei zu benutzen.

Aber sind einmal die Strassen einer „Art“ festgestellt, dann kommen ihre Localformen in nähere Betrachtung; und dann werden wir in den bereits ermittelten Zugstrassen der Collectivart ein Mittel haben, einige der angedeuteten falschen Combinationen zu berichtigen, sowie auch bisher unbeachtet gebliebenen Formen methodisch auf die Spur zu kommen. In Bezug auf diesen Punkt möchte ich den über die Zugwege bereits erlangten Resultaten einen nicht unerheblichen praktischen Werth beimessen, und erlaube mir eben deswegen, hier auf das Bezügliche in meiner Arbeit über die Zugstrassen durch kurze Recapitulation aufmerksam zu machen.

Die daselbst gegebene theoretische Vorprüfung der Constanz einer Art an ihren verschiedenen Zugwegen (S. 246—253) ergab, dass wir an jeder Strasse eine speciell angepasste Form erwarten können, sofern (S. 254—262) die Entstehung solcher nicht durch wiederholte Vermischung mit Individuen aus den Nachbarstrassen gestört ist. Wenn solche geographisch vikariirende Zugstrassen-Formen einer „Art“ vorhanden sind, müssen sie sich (S. 262—264) herausstellen durch Vergleiche e r s t e n s von Individuen (resp. Alter und Geschlecht) aus successiven Strecken einer und derselben Strasse, und z w e i t e n s von den somit festgestellten Zugstrassen-Formen. Als Ergebniss der Vergleichung kann sich zeigen, dass differente Formen factisch vorkommen, die zwar für jede Strasse constant sind, aber unter sich Uebergänge bilden. Hätte man nun d i e s e l b e n Exemplare ohne Rücksicht auf die resp. Strassen verglichen, so hätte man sicher nicht die constanten Differenzen aufgefunden; vielmehr müsste man in den Uebergängen fälschlich Belege für die Unberechtigung einer Spaltung der Art in mehrere Formen annehmen. Darin dürfte ein Umstand liegen, welcher der Anerkennung der zahlreichen Subspecies des Altmeisters C. L. Brehm entgegengewirkt hat. Sein Scharfblick genügte, unterscheidende Merkmale bei wenigen Exemplaren auffindig zu machen,

wo Andere ein grösseres Material nöthig haben. Erst bei monographischer Bearbeitung und methodischen Vergleichen von Exemplaren aus möglichst vielen Orten können die geographischen Subspecies nachgewiesen werden. In ähnlicher Weise sind auch anderartige Localformen zu untersuchen. — Ich kann daher E. v. Homeyer nur mit vollster Ueberzeugung zustimmen, wenn er auf genaues Studium der Localformen dringt.

In seinem citirten Aufsatze widerspricht E. v. Homeyer meiner „Annahme, dass die Strasse von Gottland nach Hinterpommern führt. Nach der Karte müsste dieselbe fast genau auf meinen Wohnort treffen, und dies ist sicher nicht der Fall". Er scheint auf diese Berichtigung Gewicht zu legen, denn im Journal 1878 betont er noch zweimal (S. 118 und 121), dass die „secundäre Strasse von Gottland" nicht existirt. — Auf meiner Karte ist diese Zuglinie allerdings gezeichnet, wie viele andere fluviolitorale Wege; im Texte hingegen sind nur wenige derselben speciell erwähnt worden, und zwar die Gottlandsstrasse gar nicht.*) Nun sind aber alle Wege dieser Kategorie nur schematisch auf der Karte gezeichnet, wie ich auf den S. 183, 184 angegeben habe. Das Schema ist im Speciellen weniger oder gar nicht exact, manchmal sogar nur andeutend; es wurde aber deswegen nicht weggelassen, weil es die Vergleichung dieser Kategorie von Wegen mit den genau nachgewiesenen Wegen der anderen etwas erleichtert. So ist die Linie von Gottland nur aus Zufall in die Richtung gegen Hinterpommern gefallen; nach E. v. Homeyer's eben citirter Mittheilung zu schliessen, geht der fluviolitorale Zugweg von Gottland gegen Oeland, Bornholm und Rügen. Diese Berichtigung ist jedoch nur eine locale und hat keinen Einfluss auf die allgemeine Auffassung der Frage oder sonst auf die wissenschaftlichen Schlussfolgerungen der Arbeit.

Dieselbe Bemerkung über die Gottlandsstrasse wird aber dadurch weniger schwerwiegend, dass E. v. H. gleich nachher (S. 122) hinzufügt, das „Gesagte beziehe sich im Wesentlichen mehr auf die Land- als Wasservögel." — Die Bemerkung sollte sich also weniger auf diejenigen Vogelgruppen beziehen, für welche ich die besprochene Linie eben notirt habe (der fluviolitoralen Zugvögel), sondern auf

*) Ich habe nur (S. 185) ganz im Allgemeinen gesagt: „An der Ostsee folgen die (nordischen) Schaaren den Inseln oder Küsten in nord-südlicher Richtung bis zu den deutschen Küsten".

solche Arten (Landvögel), über deren Weg aus Gottland ich in der That nichts gesagt und keinen Weg gezeichnet habe.

Wie schon angegeben, bezeichnet E. v. H. diese Gottländische Strasse zweimal als eine „secundäre" Strasse. Was unter „secundär" hier zu verstehen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Dem verehrten Verfasser kann ich nämlich nicht zumuthen, einen Hauptgesichtspunkt meiner Arbeit übersehen zu haben, wie dies mir von Seiten Anderer thatsächlich vorgekommen ist. Da solche Missverständnisse, meiner Erfahrung nach, jedoch häufig sind, benutze ich die Gelegenheit, sie hier zu besprechen.

Beim Durchsehen meiner Arbeit lässt sich Mancher nur mit der Karte begnügen, ohne die eingehende Discussion des Gegenstandes im Texte genügend zu beachten. Man bekommt dann leicht die falsche Auffassung, es seien einige Linien (die rothgedruckten) Hauptwege, wo die Mehrzahl Vogelarten und Individuen zögen, andere hingegen (die schwarzpunktirten) nur Nebenwege, secundäre Strassen, längs welchen geringere Massen auftreten. — Indessen geht aus der ganzen Behandlung meines Themas deutlich hervor, dass die verschieden gezeichneten Linien verschiedenartige Zugwege vorstellen, und dass jede dieser Wegarten von resp. Vogelarten (Varietäten, Localformen) besucht wird. Die Arten, welche gleichartige Wege verfolgen, bilden zusammen eine Kategorie von Zugvögeln.

Vor Allem muss man nun diese Kategorie von Zugvögeln und die resp. Gruppe von Wegen klar auffassen; oder man darf sie wenigstens nicht mit anderen, wenn auch ähnlich benannten, Vogelgruppen verwechseln. Sind z. B. gewisse Wege als litorale bezeichnet, so fällt die entsprechende Kategorie von Zugvögeln jedoch keineswegs mit der schlechthin als „Strandvögel" bezeichneten Vogelgruppe zusammen. Die übrigen Zugvogelkategorien sind eben so wenig äquivalent mit den sogenannten „Wasser-, Sumpf- und Landvögeln". Mit diesen geläufigen Namen bezeichnet man nämlich die Vögel mit Rücksicht vorwiegend auf ihre Aufenthaltsorte während des Brutgeschäftes. Aber diese Localitäten fallen mit denen der Zuglocalitäten nicht immer zusammen, wie ich (Zugstr., Cap. VII) auseinandergesetzt habe. Verwechselungen dieser Termini sind leider sehr häufig, und sie werden jede wissenschaftliche Discussion der Zugfrage sehr erschweren, weil sie überall zu Missverständnissen Veranlassung geben. — Nur nebenbei will ich hier bemerken, dass die Zugvogelkategorien auch bisweilen mit

Gruppen der Systematik verwechselt werden, was aber nur bei gänzlichem Mangel an Kritik geschehen kann.

Meine Eintheilung der Vögel ist ausschliesslich davon bedingt, welche Eigenschaften (Qualität) ihre Zugwege zeigen, natürlich bei Berücksichtigung je einer Art für sich und ihrer Wege in der ganzen geographischen Ausdehnung. Diese Eintheilung kann mithin keine quantitative Subordination einer Kategorie unter eine andere bedingen. Also ist keine Strasse als Hauptstrasse zu bezeichnen, weil sie eine marine, und keine als secundäre, weil sie nur eine fluviolitorale Strasse ist. Denn die Benennungen Haupt- und secundäre Strassen beziehen sich auf quantitative, nicht auf qualitative Eintheilungsgründe.

Nimmt man aber bei der Vergleichung mehrerer Zugstrassen die Frequenz der Besucher (Quantität) als Gesichtspunkt, so können Haupt- und secundäre Wege unterschieden werden, aber aber auch dann nur relativ. Wenn z. B. die Vogelarten einer Gegend divergente Wege einschlagen, gehören sie wohl meistens verschiedenen Kategorien an; ist nun eine dieser Strassen mehr besucht als die anderen, weil die Zusammensetzung der Vogelfauna es so bedingt, so lassen sich allerdings diese Strassen als Hauptweg, die übrigen als secundäre Wege bezeichnen. Es geschieht dann aber nur mit Rücksicht auf die betreffende Gegend, und die Benennungen lassen sich nicht verallgemeinern. Denn in den Nachbargegenden kann umgekehrt dieselbe Kategorie ärmer sein, und eine andere würde hier als Hauptweg zu betrachten sein. Die Bezeichnung ist also in diesem Falle nicht nur wenig aufklärend, sondern kann auch leicht irre führen. Denn eben durch unberechtigte Verallgemeinerungen eines solchen Thatbestandes in einer begrenzten Gegend sind Ausdrücke entstanden, die jeden Fortschritt unmöglich machen, wie: die „Hauptrichtung des Zuges", wobei man für eine Art eine „normale" Richtung annimmt, ohne zu bedenken, dass jede Richtung in ihrer Weise normal sein kann (vergl. Zugstr. S. 287, 288); ebenso „Hauptheerstrasse", wobei andere Strassen etwa als Ausnahmefälle aufgefasst werden können, u. s. w.

Etwas exacter lassen sich Wege als Haupt- und secundäre Strassen bezeichnen, wenn es sich um alle Einzelwege einer einzelnen Vogelart handelt. Hauptwege sind dann diejenigen, welche aus Gegenden der Brütezone kommen, wo die Art häufiger brütet, während die secundären Wege spärlicheren Quellengebieten entspringen.

Recht eigentlich schliesslich lässt sich ein Weg secundär benennen, wenn er eine unmittelbare Abzweigung eines häufiger besuchten Weges derselben Kategorie, also einer Hauptstrasse, ist und letztgenanntem einen Theil der ziehenden Schaaren entzieht.

Zu der Zeit, wo man über die Gesetzmässigkeit der Züge nichts wusste, konnte es begreiflich sein, dass die Besprechungen darüber unklar, die Ausdrücke nicht präcis waren. Jetzt aber gestaltet sich die Sachlage anders. Wir sind nunmehr gezwungen, den Inhalt der Worte genauer abzuwägen. Ausdrücke wie „Heerstrassen", „Hauptheerstrassen" (vergl. Zugstr. S. 284—287,) „Allgemeine Zugrichtung" und „Normalrichtung des Zuges", „Die Zugrichtung einer Art" (anstatt Zugstrasse derselben) u. s. w. dürften nur in einem ganz bestimmten Sinne angewendet werden, sollen sie sonst recht verstanden werden können. Relative Begriffe, wie Haupt- und secundäre Strassen, sind auch nur am rechten Platz zu brauchen. Und ebenfalls ist es anzurathen, so unbestimmte Ausdrücke gänzlich zu vermeiden, wie: die Richtung, in welcher „die Vögel" (ohne jegliche nähere Bestimmung) aus einem Gebiete ziehen, oder die Zugstrasse „mancher örtlicher Vögel". Mit solchen Worten hat man offenbar gar nichts gesagt, und die exacte Prüfung der Frage eben so wenig gefördert. Es muss von namhaft angegebenen Arten resp. Kategorien von Zugvögeln und von bestimmten geographischen Orten gesprochen werden, und Termini technici dürfen ebenfalls nicht unter einander geworfen werden, soll sich sonst ein sicheres Resultat durch die Discussion der Frage herausstellen. Bei der Mittheilung neuer zu Material dienender Einzelthatsachen liegt darauf nicht immer so grosses Gewicht; wer aber zur Lösung des wissenschaftlichen Problems, zur Erkenntniss der ganzen Erscheinung beitragen will, der muss den zeitgemässen Anforderungen auf Präcision entsprechen. Ich habe dies aussprechen wollen, weil die Ornithologie bekanntlich mit Interesse von einer grossen Menge nützlicher Mitarbeiter getrieben wird, welche als Dilettanten weniger kritisch verfahren. Die Lösung des umfassenden Problems kann davon leicht abhängig werden, ja sogar, auf Irrwege gebracht, vorläufig ersticken, wenn nicht aufmerksam von allen Seiten darauf geachtet wird.

Ich kehre aber zu dem Aufsatze des Herrn v. Homeyer zurück und habe dann (1876, S. 390) das häufigere Auftreten sibirischer Landvögel in Süddeutschland zuzugeben. Jedoch möchte ich nicht dem Verf. (1878, S. 121) zustimmen, dass sogar eine „Hauptzug-

strasse“ aus dem Osten Vögel durch das Donauthal nach dem südlichen Frankreich und bis an das Mittelländische Meer führen sollte. So lange die Beweisführung dieser Ansicht nicht vorliegt, sind Gegenbeweise meinerseits nicht nöthig. Wie interessant diese Frage auch sein mag, kann derselben, als einer zu frühzeitigen, nur ein secundäres Interesse zugesprochen werden. Denn vor dieser Frage muss diejenige über die normalen Strassen der Landzugvögel*) überhaupt, wenigstens in Central-Europa, ermittelt werden. Nach meiner Auffassung liegt nämlich dem Auftreten der angedeuteten östlichen Land-Zugvögel in den südlichen Theilen von Deutschland und Frankreich nur Deviation zu Grunde. Es ist dies mithin als Ausnahme von der Regel zu betrachten, die allerdings alljährlich passiren kann, aber den normalen Zügen nicht gleichwerthig ist. Ehe man diese Ausnahmen erklären kann, muss man das Regelmässige klar erkannt haben. Aehnliche Beispiele von offenbar verirrten litoralen Zugvogelarten aus dem fernen Osten her habe ich in den Zugstrassen (S. 221 — 226) zu deuten versucht, und ich bin überzeugt, dass diese Erklärung nicht unrichtig ist.

Auf der Seite 390 (Journ. 1876) stimmt E. v. Homeyer meinem Capitel über den sogenannten Zuginstinkt zu, möchte aber dies weiter ausführen. Zu der eigenen Erfahrung, welche die Vögel ursprünglich auf den Zug brachte und sie leitete, soll mit der Zeit noch die angeerbte Gewohnheit gekommen sein, welche heute das einzig regulirende Hauptmoment der Züge sei; diese allein soll die jungen Vögel leiten, welche (S. 120, Journ. 1878) bei einigen Arten ohne Leitung der Alten wandern. Mir ist es nicht ersichtlich, in welcher Weise dieses eine Weiterausführung meiner Darstellung wäre. Denn auf der S. 276 meiner Zugstrassen

*) E. v. Homeyer sagt (Journ. 1876. S. 389): „Die Landvögel halten ihre Strassen nicht so genau, wie die Strandvögel, namentlich wenn sie über weite Länderflächen ziehen, und ihr Zug nicht durch Meere und Gebirge bestimmt wird;“ etc. Ich habe die Strassen der Land- und Sumpf-Zugvögel im Allgemeinen derart dargestellt (S. 189—193), dass sie verzweigte Gürtelnetze, bisweilen von grosser Breite bilden, welche (wie die linienförmigen litoralen Wege) von verschiedenen topographischen Momenten (Meere und Gebirge) begrenzt werden. So lange nun die Land-Zugvögel, wie es die Regel ist, sich innerhalb dieser Grenze halten, so halten sie, meine ich, ihre Strassen eben so genau, wie je die litoralen Zugvögel. Nur liegt der Unterschied vor, dass die Strassen der Land-Zugvögel mehr verzweigt sind und also den Individuen eine grössere Auswahl von Nebenwegen darbieten.

habe ich eben von dieser „traditionellen Herädität, d. h. von einer Uebertragung oder Vererbung von Gewohnheiten" gesprochen. Ich bin aber der Ansicht, dass die Annahme angeerbter Gewohnheiten allein für sich nur in der Luft schwebt, wenn nicht auch der körperlichen Herädität Rechnung getragen wird. Bei der Erziehung jedes Individuums kommen beide zusammen zum Vorschein. Angeerbt dürfte wohl kein Individuum die Gewohnheit regelmässig zu ziehen besitzen, noch weniger seine Strassen vorher genau zu kennen. Aber folgen die Jungen nicht ohnehin ihren Eltern, sondern ziehen allein, so haben sie doch bei der Erziehung die nöthigen Vorbedingungen zum Zuge gelernt: sie haben gelernt, wie diejenigen Aufenthaltslocale beschaffen sind, wo sie Nahrung auffinden, und was dazu geeignet ist. Auf diese Kenntnisse sind sie dann angewiesen, wenn sie sich auf eigene Faust in die Welt begeben und ihre Reise anfangen. Die geographische Lage der anziehenden Oertlichkeiten zeigt ihnen dann von selbst die Strasse, sei es nun dass sie der Küste, engbegrenzten Thälern oder breiten Feldern folgen. Wenn sie hierbei nun auch nicht immer den besten Weg einschlagen, so wählen sie doch meistens einen nicht ungünstigen. In dieser Weise ist mir die angeerbte Gewohnheit als Ursache der Züge fasslich, während sie allein als Hauptmoment ziemlich als leeres Wort dasteht.

Die mehr oder weniger berichtigenden Bemerkungen E. v. Homeyer's scheinen mir alle von dem einzigen neugegebenen (S. 388) Gesichtspunkt aufgewogen zu werden, demjenigen über die zweierlei Stationen, die S a m m e l s t a t i o n e n und die R a s t s t a t i o n e n. Beide haben für den Zug eine verschiedene Bedeutung, obgleich ich auf diesen Punkt in meiner Arbeit nicht aufmerksam gemacht habe. Die Sammelstationen bilden die Ausgangspunkte des Weges der resp. Individuen, und haben daher für den Gang des Zuges die geringere Bedeutung. Grösseres Gewicht liegt auf den Raststationen, deren Beschaffenheit und geographische Lage eben diejenigen der Strasse selbst bilden; und von ihnen ist ebenfalls die zeitliche Continuität des Zuges abhängig. Habe ich diese Stationen nicht speciell hervorgehoben, so ist ihre Existenz doch als natürlich vorausgesetzt, und es ist sogar (S. 171, 172) angedeutet, dass Raststationen verschiedener Art vorhanden sind. N o r m a l e R a s t s t a t i o n e n sind günstige Plätze mit Ueberfluss an Nahrung, an welchen die Individuen regelmässig ausruhen und sich erquicken können. Sind solche längs eines Abschnittes der Strasse reichlich

vorhanden, so zieht die Art hier nur langsam vorwärts; sie wird daher leichter beobachtet und erbeutet. Wo aber solche Abfutterungsstationen auf längern Strecken fehlen, wird der Zug ohne Unterbrechung fortgesetzt, so lange die Individuen es aushalten. Kommt endlich eine Localität, die für die Vogelart allerdings als Station ungeeignet ist, aber dennoch zur Noth als Ausruheplatz benutzt werden kann, so wird sie nicht übergangen. So sind vereinzelte arme Oasen in der Wüste relativ vielbesuchte Raststationen*) aus Zwang. Inselchen (wie Helgoland) können eine Unmasse Arten, die man hier nicht erwartet hätte, alljährlich aufweisen. An solchen „Zwangsstationen", die für andere Arten natürlich ganz normale Stationen sind, sind ebenfalls die erstgenannten Arten leichter, wenn auch nur ganz kurze Zeit, zu beobachten resp. zu erbeuten; aber ihr Auftreten hängt nicht von denselben Gründen ab, wie das der normal rastenden Arten. — Es versteht sich, dass man die Strasse einer Vogelart nur nach ihren normalen Raststationen beurtheilen darf, denn sie allein sind für diese Art maassgebend; die Zwangsstationen werden von vielerlei Arten besucht und möchten also allein nur die Auffassung der einzelnen Zugwege trüben. Ueber das Verhältniss beider dieser Raststationen möchte ich ungefähr dasselbe sagen, wie (Zugstr. S. 284—287) über die sogenannten „Heerstrassen" und die wirklichen Zugstrassen.

Dieser Auseinandersetzung möchte ich einige Worte anschliessen, welche E. v. Homeyer's Bemerkung gegen meine Untersuchungsmethode (Journ. 1878, S. 122) betreffen. Den Nachweis meiner speciell ermittelten Zuglinien (der auf der Karte roth gedruckten) habe ich darin gegeben, dass die Fundorte der resp. Arten in Reihen liegen, zwischen welchen die Vögel gar nicht oder nur zufällig beobachtet worden sind. Die bekannten Thatsachen lassen sich durch Annahme einiger diese Fundorte verbindenden Zugstrassen in Zusammenhang bringen. E. v. Homeyer macht nun darauf aufmerksam, dass, „wenn Strandvögel selten in einem Lande gesehen werden, das nicht die Folge des Fehlens der Zugststrasse sei, sondern des Fehlens der Raststationen; und ein einzelner ermattet gefundener Vogel braucht um deswillen noch nicht verirrt

---

*) Hier könnte man auch der ganz zufälligen Ausruheplätze gedenken, welche Schiffe im Meere bisweilen den ziehenden ermüdeten Schaaren darbieten.

zu sein, sondern kann eben so wohl auf der directen Strasse ermüdet sein".

Wenn die allgemeine Gültigkeit dieser Bemerkung für die litoralen Zugvögel erwiesen wird, so fällt das unmittelbare Resultat meiner Untersuchung, die aufgezogenen Zuglinien dieser Arten. Und mit der Wegnahme der Prämissen fallen auch die gemachten theoretischen Schlussfolgerungen. Die Bemerkung ist also fundamentaler Natur und bedarf kritischer Prüfung.

Es könnte zunächst möglich sein, dass ich Beobachtungen über die untersuchten Arten an Orten übersehen hätte, welche ohne Zusammenhang mit den gezogenen Zuglinien geblieben sind Diese Orte könnten Rastplätze darstellen, über welche zwei Nachbarstrassen frei mit einander communicirten. E. v. Homeyer hat mir aber keinen solchen Vorwurf der Vernachlässigung gemacht, sondern giebt als Belege seiner Behauptung Folgendes: „Wenn man zur Zugzeit in stillen Nächten den Stimmen der wandernden Vögel lauscht, kann man sich sehr leicht davon überzeugen, dass die Zugrichtung der Strandvögel oft auch direct über weite Länderstrecken führt; ja auch am Tage kann man, aufmerksam gemacht durch die Stimme, oft Strandvögel — in kaum erkennbarer Höhe — ziehen sehen, in fester und stets in derselben Richtung, wo der Weg nothwendig über grosse Länderstrecken führen muss". Dies ist Alles.

In diesen Worten kann ich keinen Beleg für die gemachte Bemerkung finden. Vor Allem ist es hier nothwendig, Bezeichnungen wie „Strandvögel" zu vermeiden; denn es sind nur bestimmte Arten speciell untersucht, und bei der Discussion dieser Resultate ist es nöthig, ebenfalls über bestimmte Arten zu sprechen. Ferner weiss ich nicht, ob man aus den „Stimmen" allein schliessen kann, welche Arten im Zuge sind. Zumal da bekanntlich (Zugstr. S. 202—207) sehr nahe verwandte vikariirende Formen einer Art verschiedene Wege einschlagen können, und bei der Beobachtung mithin Alles auf die genaue Angabe der Art (resp. Form) ankommt. Bis die Thatsachen — und zwar unzweideutige — es erfordern, brauche ich also diese Einwürfe nicht für meine Untersuchungsmethode gefährdend zu halten.

Sollte aber, wie es ja möglich ist, erwiesen werden, dass evident litorale Zugvögel irgendwo in grosser Höhe das innere wasserarme Land regelmässig überfliegen, ohne sich niederzulassen, so darf man solches nicht zu eilig verallgemeinern, sondern nur auf

die Gegend beziehen, wo die Art wirklich beobachtet wurde. Es erweist nämlich diese neue Thatsache nur, dass daselbst die normale litorale Strasse ausnahmsweise eine Strecke über das Land geht. Es ist dieses gar nicht wunderbarer, als dass typische Landzugvögel hie und da weite Strecken über das Meer fliegen müssen, welche Localität doch sicher Niemand als ihre normale Strasse bezeichnend angeben will. Man denke nur an die Wachtel am Mittelländischen Meere; ebenso ziehen die marin-litoralen Zugvögel (*Anser torquatus, leucopsis*) vom Weissen Meere bis zum Finnischen Meerbusen fern vom Meeresufer, und lassen sich sogar kaum an dem letztgenannten Binnenmeere nieder, sondern eilen weiter.

Dergleichen gezwungene Uebergänge, ohne oder mit kaum benutzten Zwangs-Raststationen, können, wie ich oben angegeben habe, keinen sicheren Aufschluss über die normalen Züge geben. Eine Gruppe von Zugvögeln (die glac.-, pel.-, mar.- und submarinlitoralen) ist weniger geneigt, Beispiele von solchen Zwangsübergängen zu zeigen; andere (die fluviolitoralen) Zugvögel besitzen vielverzweigte Zugwege, und sind ziemlich wenig präcis von bestimmten Nebenwegen abhängig; sie können daher auch meilenweit im Lande von einem Flussbette zum andern fliegen. Aber diese Uebergänge zeigen nicht das Charakteristische der fluviolitoralen Wege, wenn sie auch noch so zahlreich und alljährlich besucht werden. Sobald daher irgend welche derartige Uebergangsstellen für bestimmte Arten nachgewiesen werden, die wegen Mangel an Beobachtung bisher übersehen worden sind, dann — aber erst dann — ist die Zeit, diese Lücke auszufüllen, und dann hat man auch nachzusehen, in wie weit diese Berichtigungen auf die bisher gemachten wissenschaftlichen Schlussfolgerungen einwirken mögen, um etwa nöthige Correctionen einzutragen. Eventuelle Neuentdeckungen werden wohl, meine ich, doch nicht die ganze Untersuchungsmethode zu Fall bringen; denn jene Uebergänge hätten, wenn sie überall vorkämen, sich kaum so verstecken können, dass nicht einzelne Individuen fast alljährlich den Zug bereits verriethen.

Wenn ich im Vorhergehenden mir vorgenommen habe, E. v. Homeyer's Aufsätze zu besprechen, habe ich es keineswegs deswegen gethan, weil ich glaubte, schon meine Arbeit hätte die Frage erschöpfend behandelt. Vielmehr hat es mich gefreut, dass einer der erfahrensten Fachmänner in den wesentlichen Anschauungen meinen Resultaten zustimmt, und eine Discussion eröffnet hat, welche den Gegenstand neu beleuchten wird.

Bei solchen Fragen ist es ausserordentlich nützlich, wenn sowohl die einzelnen Beobachter wie die wissenschaftlichen Bearbeiter des Materials das gesammte Thema in seinen einfachsten Zügen überblicken können. Jeder wird dann seinem Ziele bewusst nachstreben. Zu einem derartigen Ueberblick tragen Darstellungen bei, wie die „Ueber das Wandern der Vögel“ von Prof. Aug. Weismann.*) Ich erwähne dieses Schriftchen hier, weil es sicher vielen ornithologischen Mitarbeitern Einsicht in den inneren Zusammenhang des Ganzen darbietet, und weil das Interesse eines jeden für die eigenen Einzelbeobachtungen dadurch nur gesteigert werden kann.

Ueber ein neues Genus und neue Arten aus Südamerica.

Von

Hans Graf von Berlepsch.

A. Beschreibung eines neuen Genus aus Südamerica.

Callithraupis (καλλι = pulcher, θραυπίς nom. prop.) genus novum *Tanagridarum* affine generibus *Pyranga*, *Lamprotes* etc.: alis caudaque brevibus, cauda fere quadrata vel rotundata (nec gradata); rostro elongato crasso, maxilla in basi tumida, dein valde compressa (fere ut in generi *Lanio*) apicem versus fortiter curvata et uncinata, dente finali distincto, tomiis integris; pedibus modicis, tarsis brevibus, unguibus brevissimis valde arcuatis; colore insolito, coeruleo et flavo, sexibus inter se dissimillimis.

Typus: *Callithraupis cyanictera* (Vieill.) habitat: Cayenne.
Pyranga cyanictera, Vieill. Nouv. Dict. D'Hist. Nat. XXVIII (1819) p. 290 & Gal. Ois. pl. 81 (♂ ad.)
P. icteropus, Vieill. ibid. p. 291 (juv. sive ♀)
Tachyphonus chloricterus, Vieill. ibid. (juv. sive ♀)
Orthogonys cyanicterus, Sclat. Tan. Cat. Spec. 8 & P. Z. S. 1856 p. 122 (discr. ♂ ♀). Sclat. & Salv. Nomencl. av. neotr. p. 22.

♂ Supra laete coerulea: infra gutture toto ad medium pectus coeruleo, abdomine flavo, rostro nigro, pedibus flavis (Sclater)

♀ (sive ♂ juv.) supra coerulea, capite supra dorsoque coeruleo-viridi tinctis, superciliis latis a naribus inceptis, capitis lateribus corporeque subtus flavis, pedibus flavis (specim. in mus. Berlepsch Cayenne (nach Praep.) ex G.) Schneider — ex coll. Loche — ex Verreaux.

---

*) Virchow-Holtzendorffs Sammlung gemeinverständlicher Vorträge. XIII. Serie, Heft 291, Berlin 1878.